

エチオピアで見つかったナウマンゾウの祖先

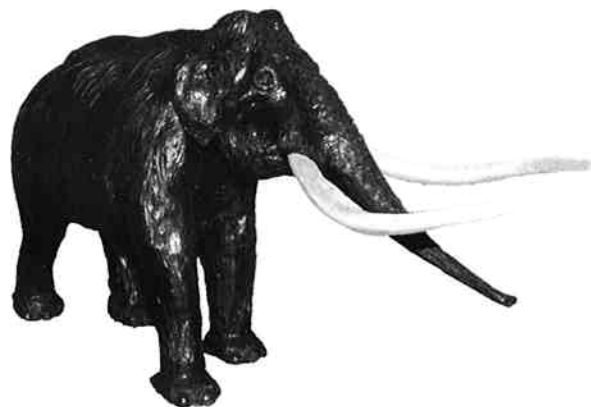


写真1: ナウマンゾウの復元像(京都大学所蔵)

約30万年前から1万6千年前にかけての日本にはナウマンゾウ (*Elephas naumanni*) というゾウがいました(写真1)。その化石は九州から北海道まで、日本中いたるところで発見されています。瀬戸内海からは、これまで大量のナウマンゾウの化石が漁船によって海底から引き上げられています。また保存の良い骨格化石は、静岡県浜名湖周辺、長野県の野尻湖、千葉県北部、北海道の忠類そして東京の日本橋浜町の地下鉄工事現場から発掘されています。

人類はアフリカ起源ということをお聞きになったことがあるかと思いますが、実はナウマンゾウも、その祖先をたどるとアフリカに行き着きます。

ナウマンゾウとそれに近縁なユーラシア産の絶滅した何種類

かのゾウは、パレオロクソドン (*Palaeoloxodon*) という亜属(または属)に分類されていますが、このパレオロクソドン的一种が30~40万年前のある時期に中国大陸から日本列島に移住し、ナウマンゾウとなったと考えられています。一方、パレオロクソドンは、アフリカにいたレッキゾウ (*E.recki*) から進化したとされています。しかし、レッキゾウがいつユーラシアに移住し、パレオロクソドンの祖先となったのか、詳しいことは不明でした。

私はここ数年、エチオピアの人類化石の調査隊に参加し、人類化石産地から見つかるゾウの化石を研究しています。なかでも、ミドルアワッシュという地域はすばらしく、580万年前から16万年前にかけてのさまざまな時代の化石産地があります。そのうちのひとつ、100万年前の人類化石が発見されているブリという化石産地に行ったときの事です。レッキゾウの頭骨化石が発見され(写真2)、地層から化石を掘り出した瞬間、私は大変驚きました。それまで発見されていた約200万年前のレッキゾウの頭骨にはユーラシアのパレオロクソドンの特徴がありません。ところが、ブリの100万年前のレッキゾウの頭骨には、それが明瞭に現れており、レッキゾウとユーラシアのパレオロクソドンをつなぐ重要な鍵とわかったからです。



写真2: レッキゾウの頭骨化石(手前)とブリの化石動物群の研究で博士号を取得したギルバート博士(中央)

2年後にもう一つレッキゾウの頭骨を発掘し、さらにユーラシア各地のパレオロクソドンの化石とそれらの年代を再検討したところ、約100万年前に、レッキゾウがアフリカからユーラシアに移住、その後パレオロクソドンのさまざまな種がそれから進化したと考えて間違いないことがわかりました。ブリで発掘された頭骨は、旅立ちの前に、レッキゾウがユーラシアのパレオロクソドンの特徴を獲得するといういわば旅の支度を終えた姿だったのです。

では、なぜ約100万年前にユーラシアにレッキゾウは移住したのでしょうか? またユーラシア大陸に移住してからさらに日本列島に移住しナウマンゾウになるまでの約60万年間、どのような進化が起きたのでしょうか? その答えは、中国とさらにその西方の広大な地域に隠されているはず。もし、機会が与えられるなら、私はそのなぞに挑戦してみたいものだと思います。

(自然・環境評価研究部 三枝春生)

研究のリレー

博物館では夏休みに「子供相談室」を行っています。休み中に採集した標本を学芸員と一緒に調べる、いわゆる「同定会」です。2003年の同定会にかっこいいサルゾウムシが持ち込まれました。相談者は博物館の近くに住んでいる吉田紀亜さん。家族で沖縄本島に行ったとき本部半島の海岸で採集したとの事です。あきらかにサルゾウムシの仲間ですがマメゾウムシのような色彩をしています。もちろん図鑑には載ってませんでした。

早速写真を撮って、サルゾウムシに詳しい吉武啓さんに問い合わせたところ、*Mecysmoderes consularis* という台湾の種で、その時点で日本から未記録だとわかりました。沖縄本島の首里でも採られており、吉武さんはちょうどそのグループの研究を終えた段階でした。複数の場所で採れたとなると本島への定着を考える上で興味深いとの事でした。吉武さんの研究(2005年公表)によると、この種は幾つの特徴により別属に含めるべきだと結論され、*Xenysmoderes consularis* と呼ばれることになりました。さらに、戦前(1931)に三輪勇四郎さんが台湾の昆虫の目録を作った際、「モンズチサルゾウ」という名前で掲載していたことがわかりました。

一方、吉田さんの標本のほうは博物館のトピック展示「サルゾウ情報続々」に登場。その後、寄贈していただきました。現在はB1-623764のモンズチサルゾウとして収蔵されています。



モンズチサルゾウ

話はかわって、数万点の標本を寄贈してくださった高橋寿郎さんは徹底的に標本を作った方です。普通種、同種だろうと思われてもきっちり標本に仕上げられます。そのうち B1-158204 と B1-468781~9、これら10点の標本もほかの数点とともにスゲクビボソハムシ *Lema dilecta* だろうと思われていました。ところが、実はよく似た二種が混同されていたのです。



コリクビボソハムシ

片方は新種でした。気づいたのは鈴木邦雄さんで、自身で各地の標本を調べるとともに博物館を巡って所蔵標本をチェックしました。その結果、新種は北陸~中国地方に分布することが分かったのです。当博物館から貸し出した10点の標本はコリクビボソハムシ *Lema michioi*

という名前になって返却されてきました。新種記載(2005年公表)の根拠になった標本、タイプ標本です。

鈴木さんがこの種につけた名前の "michioi" は中條道夫さんに因んでいます。鈴木さんはそのことを別の記事に書いておられます。中條さんも戦前は台湾で虫の研究をされていました。敗戦後の帰還の際には、完成済論文原稿を家族の布団に隠して持ち帰り、11年かけて印刷されたとの事です。そういった苦勞ゆえでしょうか、後学には厚く援助指導され、研究を始めたばかりの頃に中條さんに接した鈴木さんは、他の虫を研究しつつも「いつかハムシ科の新種を記載する際には、その第1号には、ぜひとも先生のお名前を付けたい」と思われたとの事です。

上に登場された方々には故人も含まれており、誰々先生と書くべきかもしれません。しかし生きた時代が違っただけで同じ虫をめぐって研究のリレーをしている仲間のようにも思え、敬称を略させていただきました。パトンはどちらも数ミリの小さな甲虫です。

(自然・環境評価研究部 沢田佳久)

編集後記:

企画展「古生代の世界」について今回特集しました。展示を見るとき参考にしていただければ幸いです。残り3つの記事は化石、昆虫、植物に関する話題です。研究対象もさることながら、研究のスタイル・やり方にも色々あります。

(シンクタンク事業室 三枝春生)

人と自然の博物館ニュース
「ハーモニー」No.52

平成18年2月17日
兵庫県立人と自然の博物館
〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目
TEL (079) 559-2001 (代表)
FAX (079) 559-2007

博物館ではインターネット上でも情報を提供しています。
URL <http://hitohaku.jp/>

ハーモニーのバックナンバーは博物館のホームページ
<http://hitohaku.jp/publications/main.html> でご覧いただけます。